

DEL CAP PORTOS EM SAO FRANCISCO DO SUL

Estudo Técnico Preliminar 10/2026**1. Informações Básicas**

Número do processo: 63187.000530/2026-84

2. Descrição da necessidade

2.1. A presente contratação pública por Dispensa de Licitação tem por objetivo a aquisição de extintores de incêndio portáteis de 1 kg, classe ABC, destinados ao suprimento e à dotação das embarcações orgânicas (LAEP/Botes) da Delegacia da Capitania dos Portos em São Francisco do Sul (DeLSFS).

A necessidade da referida aquisição fundamenta-se nos seguintes aspectos técnicos, operacionais e normativos:

Alteração e Adequação Normativa: O advento da recente atualização das Normas da Autoridade Marítima (NORMAM) modificou a exigência quantitativa mínima e as especificações técnicas dos equipamentos de combate a incêndio obrigatórios a bordo de embarcações. Diante disso, a dotação atual da Delegacia encontra-se abaixo do novo padrão legal estabelecido, tornando imperativa a complementação imediata do inventário de segurança dos meios náuticos orgânicos.

Salvaguarda da Vida Humana e Segurança da Navegação: Os extintores de incêndio são itens críticos de segurança e de salvaguarda. A sua ausência ou obsolescência a bordo das lanchas e botes da Marinha do Brasil contraria as próprias diretrizes de segurança preconizadas pela Autoridade Marítima, gerando riscos inaceitáveis de sinistros por incêndio a bordo durante a execução das fainas navais.

Manutenção da Prontidão Operacional: A DeLSFS possui como atividade-fim a fiscalização do tráfego aquaviário por meio de missões contínuas de Inspeção Naval na Baía de Babitonga e águas jurisdicionais correspondentes. A indisponibilidade de equipamentos regulamentares de combate a incêndio impede o pleno emprego operativo dos meios náuticos, impactando diretamente a capacidade de fiscalização, a soberania e a representatividade da mentalidade marítima na região.

Vínculo com o Planejamento Institucional: Esta aquisição alinha-se ao Plano de Ação anual desta Organização Militar e, visando à regularidade administrativa, este item foi devidamente integrado ao Plano de Contratações Anual (PCA) do corrente exercício por meio de atualização formal do Ordenador de Despesas, motivada pela superveniência da alteração da referida NORMAM.

Diante do exposto, resta caracterizado o interesse público e a necessidade administrativa e militar de aquisição célere dos referidos equipamentos de combate a incêndio, garantindo o estrito cumprimento legal e a continuidade das ações operacionais desta Delegacia.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
DeLSFSul-40	SO-MO Vieira

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

4.1. Especificações Técnicas Mínimas do Objeto: Os equipamentos de combate a incêndio deverão atender rigorosamente aos seguintes requisitos técnicos e de qualidade:

- **Tipo:** Extintor de incêndio portátil, pressurizado, de pronto emprego.
- **Carga:** Pó Químico Seco (PQS), com capacidade nominal de 1 kg.
- **Classe de Fogo:** ABC (adequado para sólidos inflamáveis, líquidos combustíveis e equipamentos elétricos energizados).
- **Material do Cilindro:** Fabricado em aço de alta resistência, com tratamento anticorrosivo adequado para a exposição severa à atmosfera salina e ao ambiente marinho de São Francisco do Sul.
- **Acessórios Obrigatórios:** Dotado de manômetro indicador de pressão em escala colorida de fácil leitura, gatilho de acionamento rápido, lacre de segurança inviolável e suporte de fixação metálico ou plástico de alta resistência compatível com o painel/estrutura interna das embarcações operativas (LAEP/Botes).

4.2. Certificações e Normas de Segurança: Os extintores fornecidos deverão possuir, obrigatoriamente, o selo de identificação da conformidade do **Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia (INMETRO)** e estarem fabricados em estrita observância às normas da **Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT)**, especificamente a ABNT NBR 15808 (ou norma sucedânea vigente).

4.3. Validade e Garantia da Carga: Os equipamentos deverão ser entregues com carga nova de fábrica. A validade do teste hidrostático e da carga de pó químico deve ser de, no mínimo, **5 (cinco) anos**, (ou conforme o padrão máximo homologado pelo fabricante para cilindros novos descartáveis/recarregáveis) contados a partir da data de recebimento definitivo pela delegacia da capitania dos portos em São Francisco do Sul, garantindo a cobertura total do período operativo planejado.

4.4. Condições e Local de Entrega: O fornecedor adjudicado ficará integralmente responsável pelo transporte, frete e descarregamento dos materiais, que deverão ser entregues diretamente na sede da **Delegacia da Capitania dos Portos em São Francisco do Sul (DeISFS)**, localizada na Rua Dr. Lauro Müller, nº 138, Centro, São Francisco do Sul - SC. Os itens deverão estar devidamente acondicionados em embalagens que evitem avarias durante o transporte logístico.

4.5. Critérios de Recebimento e Fiscalização: O recebimento dos bens seguirá o rito estabelecido no art. 140 da Lei nº 14.133/21:

- **Recebimento Provisório:** Realizado no ato da entrega pelo Almojarife da Delegacia, para efeito de posterior verificação da conformidade dos extintores com as especificações exigidas.
- **Recebimento Definitivo:** Executado no prazo de até 5 (cinco) dias úteis após o recebimento provisório, mediante lavratura de termo detalhado assinado pela comissão de recebimento ou pelo fiscal técnico designado, após a conferência visual de avarias, presença de selos do INMETRO, validade das cargas e testes operacionais dos manômetros.

4.6. Regularidade Fiscal do Fornecedor: Como requisito essencial para a emissão da Nota de Empenho e posterior liquidação do pagamento, a empresa contratada deverá manter, durante toda a execução do ato administrativo, sua **plena regularidade fiscal, trabalhista e jurídica**, comprovada mediante consulta ao Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores (SICAF) e certidões negativas correlatas, mitigando os riscos de apontamentos pelo **Centro de Controle Interno da Marinha (CCIMar)**.

5. Levantamento de Mercado

5.1. Análise da Oferta e Descrição Detalhada do Objeto:

- Realizou-se ampla prospecção junto ao mercado fornecedor e aos sistemas formais de contratações públicas para identificar a disponibilidade de extintores que atendam à dotação regulamentar das embarcações desta Delegacia. Constatou-se que o item apresenta alta competitividade e oferta regular. Para fins de atendimento normativo das diretrizes de segurança da Diretoria de Portos e Costas (DPC) e das especificações do INMETRO (Portaria 553/2021), a solução identificada possui a seguinte descrição padronizada:
 - **Descrição do Item:** Extintor de incêndio portátil, pressurizado, carga de Pó Químico Seco (PQS) à base de fosfato monoamônico, tipo **ABC**, capacidade nominal de carga de **1 kg** (CATMAT 298866), capacidade extintora mínima de **1-A:5-B:C**, gás propelente Nitrogênio (N). Cilindro fabricado em aço carbono com tratamento superficial anticorrosivo de alta resistência para atmosfera salina (ambiente náutico), equipado com indicador de pressão (manômetro) calibrado. Fornecido com suporte de fixação estável e validade da carga /garantia de fábrica mínima de **5 (cinco) anos**. Fabricação em estrita conformidade com a norma **ABNT NBR 15808** e certificação obrigatória com **Selo de Conformidade do INMETRO**.

5.2. Metodologia de Pesquisa de Preços e Dados Coletados:

- A precificação do objeto seguiu as diretrizes da Instrução Normativa SEGES/ME nº 65, de 7 de julho de 2021, combinando orçamentos de fornecedores locais com contratações públicas similares extraídas do sistema Compras.gov.br. Foram utilizados dois parâmetros principais:
 - **Parâmetro I (Proposta Comercial Local):** Orçamento formal emitido em **09 de Julho de 2026** pela empresa **VICARI COMÉRCIO DE EXTINTORES LTDA** (CNPJ nº 03.049.623 /0001-47), sediada em Joinville/SC, que apresentou o valor unitário de **R\$ 150,00 (cento e cinquenta reais)**.
 - **Parâmetro II (Relatório de Pesquisa de Preços - Compras.gov.br):** Relatório resumido da pesquisa nº **43/2026** (UASG 785342), emitido em **28/07/2026 às 10:38** pelo servidor Paulo Cesar Monteiro Barbosa. A busca considerou um painel de contratações públicas nos últimos 12 meses, com destaque para aquisições homólogas do Comando da Marinha (valores de R\$ 163,60, R\$ 178,00 e R\$ 310,00) e Comando do Exército (R\$ 151,90). O relatório consolidado apresentou os seguintes índices estatísticos para a amostra selecionada:
 - **Menor Preço:** R\$ 196,0000
 - **Média:** R\$ 236,2857
 - **Mediana:** R\$ 232,0000
 - **Maior Preço:** R\$ 310,0000

5.3. Justificativa do Valor Estimado da Contratação:

- Adotando uma postura de máxima economicidade e eficiência para a Administração Pública, fixou-se o preço de referência com base na proposta de menor valor obtida na prospecção direta de mercado (empresa Vicari Extintores), que cotou a unidade a **R\$ 150,00**.
- Este valor mostra-se altamente vantajoso, pois situa-se significativamente abaixo da mediana (R\$ 232,00) e do menor preço homologado constante no painel do Compras.gov.br (R\$ 196,00).
- Desse modo, o valor total estimado para a aquisição das 12 (doze) unidades perfaz o montante exato de **R\$ 1.800,00 (um mil e oitocentos reais)**, servindo como limite máximo aceitável para o procedimento de Dispensa de Licitação na forma Eletrônica.

5.4. Conclusão da Viabilidade do Mercado:

- Diante do cruzamento de dados entre o comércio regional e o histórico de compras de outras Organizações Militares (Marinha e Exército), conclui-se que o mercado está plenamente apto a fornecer o objeto dentro dos parâmetros legais e econômicos exigidos. A contratação é viável, oportuna e apresenta pleno alinhamento com os preços praticados no país.

6. Descrição da solução como um todo

6.1. Escopo Integral da Solução:

- A solução consiste na **aquisição imediata de 12 (doze) extintores de incêndio portáteis novos, de carga de pó químico seco tipo ABC de 1kg**, prontos para uso, devidamente pressurizados e certificados pelo INMETRO. A solução não se limita ao fornecimento do cilindro de gás, abrangendo de forma integrada todos os elementos necessários para a sua imediata instalação, operação segura e conformidade legal a bordo das embarcações desta Delegacia.

6.2. Elementos Integrantes da Solução:

- Para que a solução seja considerada completa e aceitável no ato do recebimento, o fornecimento deverá incluir, obrigatoriamente:
 - **Equipamento Principal:** Cilindro em aço carbono com tratamento anticorrosivo para ambiente marinho, carregado com 1kg de pó ABC e pressurizado com Nitrogênio (N), dotado de mangueira/bocal de descarga, lacre de segurança inviolável e manômetro indicador de pressão na faixa verde.
 - **Acessórios de Fixação:** Cada unidade deverá vir acompanhada de seu respectivo **suporte de fixação veicular/náutico**, robusto o suficiente para suportar o balanço, trepidação e jogo de mar das embarcações, impedindo o desprendimento acidental do equipamento.
 - **Identificação e Rastreabilidade:** Selo holográfico original do INMETRO fixado ao corpo do extintor, rótulo indelével com instruções de operação em língua portuguesa (Classes A, B e C) e gravação clara da data de fabricação e número de série do lote.

6.3. Ciclo de Vida e Garantia de Fábrica:

- Alinhado com a economicidade e a praticidade operacional, a solução prevê a aquisição de extintores com validade da carga e garantia de fabricação mínima de **5 (cinco) anos**. Essa característica elimina a necessidade de manutenções e recargas anuais (comuns em extintores de maior porte), reduzindo o custo operacional da Delegacia ao longo do ciclo de vida útil do material.

6.4. Logística de Entrega e Recebimento:

- O fornecimento será realizado em **lote único e entrega integral** diretamente na sede da Delegacia da Capitania dos Portos em São Francisco do Sul, localizada na Rua Doutor Lauro Mueller, 138 - Centro. O recebimento ficará condicionado à inspeção visual de 100% das unidades (verificação de integridade física, pressão interna no manômetro e presença do selo INMETRO) e à entrega dos manuais ou certificados de garantia do fabricante.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

7.1. Definição do Quantitativo Total:

- A estimativa de consumo para a presente contratação foi fixada em **12 (doze) unidades** de extintores de incêndio portáteis do tipo ABC de 1kg. Este quantitativo foi dimensionado com base no levantamento físico das necessidades das dotações das embarcações operacionais e administrativas pertencentes à frota desta Delegacia da Capitania dos Portos em São Francisco do Sul.

7.2. Memória de Cálculo e Justificativa Técnica:

- O cálculo para se chegar ao número exato de unidades considerou os seguintes critérios técnicos e operacionais:
 - **Dotação Regulamentar da Frota Ativa (08 unidades):** Atendimento direto às exigências de segurança e salvatagem das embarcações atualmente em operação na jurisdição desta Delegacia. Cada embarcação receberá o quantitativo obrigatório determinado pelas tabelas de dotação mínima de combate a incêndio atualizadas pelas Normas da Autoridade Marítima (NORMAM).
 - **Estoque Estratégico de Reserva Técnica (04 unidades):** Manutenção de um percentual de reserva (aproximadamente 30% do total da frota) estocado na Organização Militar. Este estoque visa garantir a substituição imediata e a continuidade operacional caso algum extintor de bordo sofra avaria, despressurização acidental constatada nas inspeções diárias, perda por uso em princípio de incêndio ou necessidade de perícia técnica.

7.3. Adequação ao Princípio da Economicidade:

- Justifica-se a aquisição do lote integral de 12 unidades em vez de compras fracionadas devido ao ganho em escala na Dispensa Eletrônica, otimizando os custos de frete e simplificando a gestão administrativa do recebimento.
- Ademais, como a solução escolhida possui **validade de carga de 5 (cinco) anos**, o estoque de reserva técnica técnica manter-se-á plenamente operacional durante todo o período, sem gerar custos adicionais de manutenção ou recargas anuais para a Administração Pública, configurando-se como a alternativa de melhor custo-benefício.

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 1.800,00

8.3. Justificativa da Vantajosidade Econômica:

- O valor total estimado de **R\$ 1.800,00 (um mil e oitocentos reais)** representa o teto orçamentário máximo aceitável para a abertura da Dispensa Eletrônica.
- A vantajosidade econômica da proposta adotada como referência é evidente, visto que a aquisição do lote completo de 12 unidades por R\$ 1.800,00 gera uma **economia real estimada de R\$ 984,00** para os cofres públicos em relação ao valor total inicialmente projetado pela mediana do sistema oficial (que totalizava R\$ 2.784,00 para as mesmas 12 unidades).
- Os recursos orçamentários necessários para fazer face a esta despesa correrão por conta das dotações específicas e créditos movimentados destinados a esta Organização Militar para o presente exercício financeiro de 2026.

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

9.1. Opção pelo Agrupamento em Lote Único (Não Parcelamento):

- Diante da análise técnica da demanda, optou-se pelo **não parcelamento** da solução, sendo o objeto contratado em um **Lote Único** contendo as 12 (doze) unidades de extintores de incêndio portáteis de pó ABC de 1kg.

9.2. Justificativa Técnica e Administrativa:

- A decisão de não dividir a contratação em múltiplos itens ou lotes fundamenta-se nos seguintes aspectos:
 - **Economia de Escala e Custo de Frete:** O fracionamento da quantidade (12 unidades) em lotes menores restaria economicamente inviável. O agrupamento atrai maior competitividade no certame, reduz o custo logístico de transporte (frete único) e otimiza o preço unitário do bem, conforme comprovado na prospecção de mercado realizada.
 - **Padronização Logística e Operacional:** A aquisição conjunta garante que todos os extintores fornecidos pertençam ao mesmo fabricante, lote e especificação técnica. Isso facilita as inspeções rotineiras de segurança pelas tripulações, simplifica o armazenamento da reserva técnica e padroniza os suportes de fixação a bordo das embarcações desta Delegacia.
 - **Eficiência Administrativa:** O processamento de uma compra de baixa materialidade financeira (R\$ 1.800,00) por meio de um único lote minimiza os custos operacionais da máquina pública. Evita-se a multiplicação de atos processuais de recebimento, liquidação e pagamento a diferentes fornecedores para o mesmo objeto.

9.3. Alinhamento com a Legislação Vigente:

- A escolha do lote único atende perfeitamente ao disposto no artigo 40, § 5º, inciso II, da Lei nº 14.133/2021. Resta demonstrado que o parcelamento, neste caso específico, não traria vantagens econômicas ou técnicas para a Administração, prejudicando a celeridade e a eficácia na adequação das embarcações às atualizações da NORMAM.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

10.1. Inexistência de Interdependência:

- Para a eficácia e o pleno funcionamento do objeto desta contratação, **não existem contratações interdependentes**. A aquisição dos 12 (doze) extintores portáteis de pó ABC de 1kg não depende da abertura, execução ou conclusão de nenhum outro processo licitatório ou contratual por parte desta Delegacia. Os equipamentos serão entregues prontos para uso, carregados e pressurizados, com seus respectivos suportes de fixação incluídos.

10.2. Contratações Correlatas e Autonomia Operacional:

- Embora o objeto esteja diretamente correlacionado com a atividade finalística de manutenção e salvatagem da frota naval desta Organização Militar (em atendimento às atualizações normativas da NORMAM), a sua instalação a bordo será realizada de forma autônoma pela própria tripulação e equipe de manutenção interna da Delegacia.
- Não há necessidade de contratação de serviços terceirizados de engenharia, fixação ou homologação inicial, visto que os extintores são do tipo descartável/veicular, dotados de suporte padrão de fábrica e validação de 5 (cinco) anos assegurada pelo Selo de Conformidade do INMETRO já fixado na origem.

10.3. Conclusão sobre a Autonomia do Processo:

- Desse modo, o presente processo administrativo possui total autonomia de execução, permitindo o recebimento, a liquidação e a imediata distribuição dos materiais de salvatagem tão logo seja emitida e entregue a Nota de Empenho ao fornecedor adjudicatário, sem riscos de paralisação por fatores externos.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

11.1. Alinhamento com o Plano de Contratações Anual (PCA):

- A presente aquisição encontra-se devidamente alinhada com o Planejamento Estratégico desta Organização Militar e está formalmente prevista no **Plano de Contratações Anual (PCA)** vigente para o presente exercício financeiro. A despesa está classificada sob a natureza de despesa adequada para material de consumo e salvatagem, garantindo a governança, a transparência e a previsibilidade orçamentária dos atos administrativos desta Delegacia.

11.2. Alinhamento Estratégico com as Metas da Marinha do Brasil:

- O objeto desta contratação atende diretamente às diretrizes institucionais de **Salvaguarda da Vida Humana no Mar** e de **Segurança da Navegação**, competências fundamentais exercidas pela Autoridade Marítima Brasileira. A adequação da dotação de extintores de 1kg ABC da frota interna assegura que as embarcações operacionais da Delegacia permaneçam em plenas condições de prontidão e navegabilidade para exercer as atividades de fiscalização e patrulhamento na jurisdição de São Francisco do Sul.

11.3. Conformidade Normativa Exigida:

- A contratação decorre da estrita necessidade de cumprimento das recentes atualizações das **Normas da Autoridade Marítima (NORMAM)**. Portanto, o gasto não se trata de uma decisão isolada ou discricionária, mas sim de uma ação impositiva de alinhamento normativo para manter a frota oficial em total conformidade legal com os padrões de segurança exigidos pela Diretoria de Portos e Costas (DPC).

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

12.1. Resultados e Benefícios Diretos:

- A contratação almeja alcançar os seguintes benefícios de ordem técnica, jurídica e econômica para a Administração:
 - **Conformidade Legal Imediata:** Garantia de adequação integral e tempestiva da frota de embarcações desta Delegacia perante as recentes atualizações das Normas da Autoridade Marítima (**NORMAM**), evitando qualquer tipo de inconformidade regulamentar interna.
 - **Aumento da Segurança de Bordo:** Elevação do nível de proteção contra incêndio para as tripulações e passageiros, mitigando os riscos à vida humana e ao patrimônio público por meio de equipamentos novos e com capacidade extintora polivalente (**Classes A, B e C**).
 - **Eficiência Logística e Operacional:** Garantia de prontidão operacional contínua das embarcações de fiscalização e patrulhamento, minimizando o tempo de indisponibilidade da frota com a constituição de uma reserva técnica estratégica de substituição rápida.
 - **Economicidade de Longo Prazo:** Redução de custos futuros com manutenção e recargas anuais pelos próximos **5 (cinco) anos**, em razão da longa validade de fábrica assegurada pela solução escolhida, otimizando a aplicação dos recursos orçamentários da Organização Militar.
 - **Fortalecimento do Comércio Regional:** Fomento à competitividade e estímulo à economia local/regional por meio da participação de fornecedores habilitados no procedimento de Dispensa Eletrônica.

13. Providências a serem Adotadas

13.1. Ações Prévias à Divulgação da Dispensa Eletrônica:

- **Indicação do Fiscal e Gestor:**
- Designação formal, por meio de Portaria interna da Organização Militar, do servidor ou militar responsável pelo acompanhamento, fiscalização e recebimento dos materiais de salvatagem.
- **Aprovação de ETP e TR:** Submissão deste Estudo Técnico Preliminar e do respectivo Termo de Referência à apreciação e aprovação formal da Autoridade Competente (Delegado da Capitania dos Portos em São Francisco do Sul).
- **Garantia de Disponibilidade Orçamentária:** Confirmação e reserva do crédito orçamentário necessário para fazer face à despesa de **R\$ 1.800,00** no Sistema Integrado de Administração Financeira (SIAFI).

13.2. Ações Durante a Fase de Seleção do Fornecedor:

- **Publicação no PNCP:** Cadastro e inserção do processo de Dispensa de Licitação na forma Eletrônica no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) e no sistema Compras.gov.br.
- **Análise de Habilitação:** Verificação rigorosa da regularidade fiscal, jurídica e trabalhista da empresa que apresentar a proposta mais vantajosa (inclusive a certidão de cumprimento aos requisitos do INMETRO).

13.3. Ações Posteriores à Homologação e para a Execução:

- **Emissão da Nota de Empenho:** Emissão e envio da Nota de Empenho à empresa adjudicatária para dar início formal ao prazo de entrega do material.
- **Preparação Logística Interna:** Liberação e organização do espaço físico na reserva de material da Delegacia para armazenar as 04 unidades destinadas ao estoque estratégico de reserva técnica.
- **Planejamento de Instalação a Bordo:** Programação junto às tripulações das embarcações operacionais para que, ato contínuo ao recebimento aceito, seja feita a substituição imediata dos extintores antigos nos barcos da frota ativa.

14. Possíveis Impactos Ambientais

14.1. Avaliação de Impacto Ambiental do Objeto:

- O objeto desta contratação apresenta **baixo impacto ambiental** durante a sua fase de utilização regular, visto que os cilindros permanecem pressurizados, lacrados e sem emissão de resíduos na atmosfera ou na água. O agente extintor (Pó ABC à base de fosfato monoamônico) é considerado seguro e não prejudicial à camada de ozônio, diferentemente de agentes antigos como o gás Halon.

14.2. Riscos Ambientais Identificados:

- **Descarte Inadequado:** O principal impacto ambiental potencial está associado ao descarte incorreto dos cilindros de aço carbono e do pó químico residual ao término do seu ciclo de vida útil de 5 (cinco) anos.
- **Vazamento Acidental em Ambiente Aquático:** Risco mitigado de acúmulo de pó químico na água em caso de acionamento desnecessário ou avaria severa do casco, embora o fosfato monoamônico seja um composto de baixa toxicidade ambiental.

14.3. Medidas Mitigadoras e de Sustentabilidade:

- **Exigência de Logística Reversa:** O Termo de Referência preverá que, ao final do ciclo de vida útil ou em caso de substituição por avaria, os cilindros inutilizados deverão ser recolhidos e destinados para reciclagem de metal. O pó residual deverá receber descarte industrial adequado por empresas licenciadas junto aos órgãos ambientais (Ex: IMA/SC ou IBAMA).
- **Sistema de Fixação Antivazamento:** A exigência de suportes de fixação robustos e específicos para o ambiente náutico impede que os extintores sofram quedas ou batidas provocadas pelo jogo de mar, eliminando o risco de despressurização ou vazamento acidental do agente químico a bordo.
- **Conformidade de Fabricação:** O produto contratado deve atender rigorosamente aos critérios estabelecidos pelo INMETRO, garantindo que os processos de fabricação do fornecedor sigam padrões de menor impacto ambiental e controle de emissões.

15. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

15.1. Justificativa da Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara a contratação plenamente viável, fundamentada nos seguintes aspectos técnicos, operacionais e econômicos levantados neste Estudo Técnico Preliminar:

- **Aspecto Normativo e Operacional:** A aquisição é indispensável para adequar as embarcações orgânicas (LAEP/Botes) às recentes atualizações das Normas da Autoridade Marítima (NORMAM), garantindo a salvaguarda da vida humana no mar, a segurança da navegação e a manutenção da prontidão operativa para as missões de Inspeção Naval na Baía de Babitonga.
- **Análise de Mercado e Solução:** A prospecção realizada demonstrou que o objeto possui alta competitividade e oferta regular no mercado. A solução técnica escolhida (extintores portáteis ABC de 1kg com validade de carga/garantia de fábrica de 5 anos) atende à Portaria INMETRO 553/2021 e à ABNT NBR 15808, eliminando a necessidade de manutenções e recargas anuais.
- **Economicidade e Eficiência:** O valor total estimado de R\$ 1.800,00 (para o lote de 12 unidades) fixou-se no menor preço obtido na prospecção direta (R\$ 150,00 a unidade). Este montante situa-se significativamente abaixo da mediana do painel do Compras.gov.br (R\$ 232,00), gerando uma economia real estimada de R\$ 984,00 para os cofres públicos.
- **Logística e Autonomia:** O agrupamento em lote único garante padronização logística e ganho de escala, sem dependência de contratações correlatas ou serviços terceirizados, visto que a instalação a bordo será realizada de forma autônoma pela própria tripulação.

Diante do cruzamento de dados, resta demonstrado o interesse público, a sustentabilidade ambiental da solução e o pleno alinhamento com o Plano de Contratações Anual (PCA) do corrente exercício, evidenciando a total viabilidade da contratação.

16. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

PAULO CESAR MONTEIRO BARBOSA

Responsável pela contratação direta

ALESSANDRO ALMEIDA DA COSTA DOS SANTOS

Equipe de apoio